Panasonic

Installationsanleitung

Netzwerk Kamera Nur für den Einsatz in Innenräumen

Lesen Sie vor der Verwendung des Produkts dieses Dokument und bewahren Sie es für spätere Referenzzwecke auf.
Website der Netzwerk Kamera von Panasonic:
http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwkcam/

Modellnr. BB-HCM580 (Netzadaptertyp)
BB-HCM581 (PoE-fähig)

Dieses Handbuch gilt für beide Modelle: BB-HCM580 (Netzadaptertyp) und BB-HCM581 (PoE-fähig). Die verfügbaren Funktionen und Abläufe unterscheiden sich leicht je nach Modell. Sie können die Modellnummer Ihrer Kamera anhand der auf der Vorderseite der Kamera aufgedruckten Modellnummer feststellen.

Lesen Sie das mitgelieferte Dokument "Wichtige Informationen", bevor Sie fortfahren.

Die vollständige Bedienungsanleitung sowie weitere Dokumentation sind auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten.

- Das vorliegende Dokument (Installationsanleitung) erläutert den Anschluss der Kamera an die Stromversorgung und das Netzwerk sowie die Montage und Positionierung der Kamera für die normale Verwendung.
- Die **Setup-Anleitung** beschreibt das Einrichten der Kamera für den Zugriff über einen PC.
- Informationen über die Kamerafunktionen finden Sie in der **Bedienungsanleitung** auf der **CD-ROM**.
- Bei Problemen mit der Konfiguration oder der Verwendung der Kamera finden Sie entsprechende Informationen in der **Anleitung zur Störungsbeseitigung** auf der mitgelieferten **CD-ROM.**

Abkürzungen

- UPnP ist die Abkürzung für "Universal Plug and Play".
- Die Netzwerk Kamera wird in diesem Dokument als "die Kamera" bezeichnet.
- Die Setup-CD-ROM wird als "die CD-ROM" bezeichnet.

Überblick über die Installationsschritte

Nachfolgend sind die erforderlichen Schritte für die Installation und Konfiguration der Kamera in einer Übersicht dargestellt. Alle Schritte werden in diesem Dokument erläutert, falls nichts anderes angegeben ist.

Vorbereitung
Stellen Sie sicher, dass Sie über alle für die Installation erforderlichen Komponenten verfügen.

▶

Kamera-Diagramm
Machen Sie sich unbedingt mit den Bezeichnungen der physischen Funktionen der Kamera vertraut.

▶

Anschlüsse
Anschluss der Kamera an das Netzwerk und die Stromversorgung.

▶

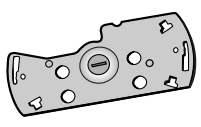
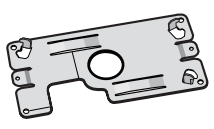
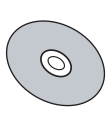
Setup
Das Einrichten der Kamera (in der mitgelieferten Setup-Anleitung beschrieben). Dazu gehört die Konfiguration der Kamera für den Zugriff über PC.

▶

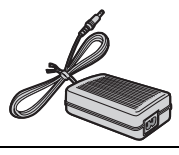
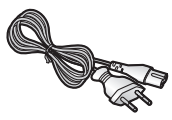
Montage
Montage oder Positionieren der Kamera.

Vorbereitung

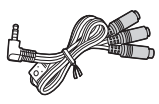
1. Stellen Sie sicher, dass die folgenden Komponenten in der Verpackung enthalten sind.

Hauptgerät (1 Stck.)	**Unterlegscheibe S (1 Stck.)** **Bestellnr. XWG26D12VW** Wird bei der Befestigung des Sicherheitsdrahts an der Kamera verwendet.	**Unterlegscheibe L (1 Stck.)** **Bestellnr. XWG4F16VW** Wird bei der Befestigung des Sicherheitsdrahts an der Decke verwendet.
Schraube A (2 Stck.) **Bestellnr. XYN3+J6FJ** Wird bei der Befestigung der Deckenplatte A an der Deckenplatte B verwendet.	**Schraube B (5 Stck.)** **Bestellnr. XTB4+20AFJ** Wird bei der Befestigung der Deckenplatte B (4 Stck.) und des Sicherheitsdrahts (1 Stck.) an der Decke verwendet.	**Schraube C (1 Stck.)** **Bestellnr. PQHV2610PJ65** Wird zum Anschließen des Sicherheitsdrahts an die Kamera verwendet.
Abdeckung für die Deckenbefestigung (1 Stck.) **Bestellnr. PSKL1023Y2** Wird bei der Befestigung der Kamera an der Decke verwendet.	 **Deckenplatte A (1 Stck.)** **Bestellnr. PQZMHCM581A** Wird bei der Befestigung der Kamera an der Deckenplatte B verwendet.	 **Deckenplatte B (1 Stck.)** **Bestellnr. PQMD10110Z** Wird bei der Befestigung der Kamera an der Decke verwendet.
Sicherheitsdraht (1 Stck.) **Bestellnr. PQME10080Z** Zum Sichern der Kamera bei der Montage.	**Wichtige Informationen (1 Stck.)** **Installationsanleitung (das vorliegende Dokument) (1 Stck.)** **Setup-Anleitung (1 Stck.)**	 **Setup-CD-ROM (1 Stck.)** **Bestellnr. PQQX15811XCD** Enthält das für die Konfiguration der Kamera erforderliche Setup-Programm sowie die Dokumentation zur Kamera.* *Das mitgelieferte Dokument "Wichtige Informationen" enthält eine Beschreibung jedes Dokuments.

Nur BB-HCM580

 **Netzadapter (1 Stck.)** **Bestellnr. PQLV202T** **Kabellänge: ca. 3 m**	 **Netzkabel A (1 Stck.)** **Bestellnr. PFJA02A006Z** **Kabellänge: ca. 1,8 m** **Für die Verwendung in Ländern/ Regionen außerhalb von Großbritannien**	**Netzkabel B (1 Stck.)** **Bestellnr. PSJA1106Z** **Kabellänge: ca. 1,8 m** **Für die Verwendung in Großbritannien**

Nur BB-HCM581

	**Audio/Videokabel (1 Stck.)** **Bestellnr. PSJA1103Y**

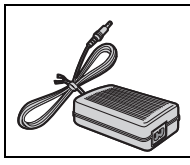
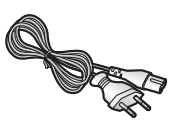
2. Zur Installation und Konfiguration der Kamera benötigen Sie zusätzlich folgende Komponenten:

- einen PC (siehe die Systemvoraussetzungen in dem Dokument "Wichtige Informationen")
- einen Router
- ein LAN-Kabel (einfaches CAT-5-Kabel)

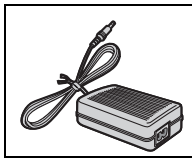
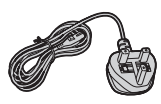
Option für BB-HCM581

Sie können die Kamera auch über den optionalen Panasonic-Netzadapter BB-HCA3CE oder BB-HCA3E anschließen. Mit dem optionalen Netzadapter werden die folgenden Komponenten ausgeliefert.

BB-HCA3CE: Für die Verwendung in Ländern/Regionen außerhalb von Großbritannien

 **Netzadapter (1 Stck.)** **Kabellänge:** **Ca. 3 m**	 **Netzkabel (1 Stck.)** **Kabellänge:** **Ca. 1,8 m**

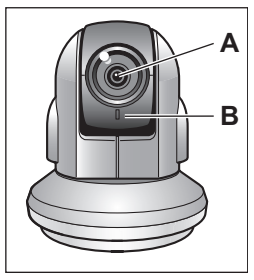
BB-HCA3E: Für die Verwendung in Großbritannien

 **Netzadapter (1 Stck.)** **Kabellänge:** **Ca. 3 m**	 **Netzkabel (1 Stck.)** **Kabellänge:** **Ca. 1,8 m**

© 2007 Panasonic Communications Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.
PQQX16053YA KK0407CM1107 (CE)

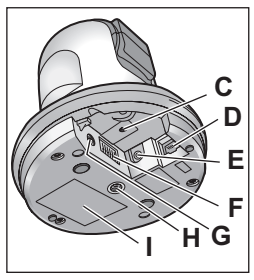
Kamera-Diagramm

Vorderansicht



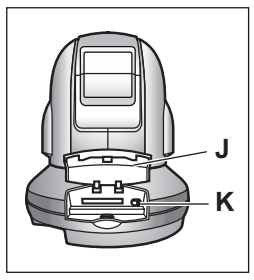
A Linse
B Indikatorlicht*1

Ansicht von unten



C Schalter FACTORY DEFAULT RESET
D LAN-Port
E Buchse DC IN
F Externe I/O-Schnittstelle
G **BB-HCM580:** Videoanschluss
BB-HCM581: Audio/Videoanschluss
H Öffnung in der Deckenplatte A
I Seriennummer und MAC-Adressenetikett

Rückansicht



J SD-Speicherkartenabdeckung
K FUNCTION-Schalter/Indikator

*1 Die Bedeutungen der Indikatoranzeige finden Sie unter 1.1 Bedeutung des Kameraindikators in der Anleitung zur Störungsbeseitigung auf der CD-ROM.

Anschlüsse

Bevor Sie fortfahren, stellen Sie sicher, dass Ihr PC an den Router angeschlossen ist und Sie auf das Internet zugreifen können. Vergewissern Sie sich außerdem, dass die UPnP™-Funktion des Routers aktiviert ist. (Bei den meisten Routern ist UPnP™ standardmäßig deaktiviert.) Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung zum Router oder auf der Website der Netzwerk Kamera von Panasonic (http://panasonic.co.jp/pcc/products/en/netwkcam/).

Anschließen der Kamera über des Netzadapters

Befolgen Sie diese Anweisungen, wenn Sie das Modell BB-HCM580 anschließen oder das Modell BB-HCM581 mithilfe eines optionalen Netzadapters anschließen. Schließen Sie die Kamera an den Router und die Steckdose wie nachfolgend beschrieben an.

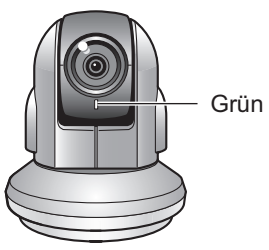
- **Nur BB-HCM580:** Verwenden Sie nur den Netzadapter und das Netzkabel von Panasonic, die im Lieferumfang enthalten sind.
- **Nur BB-HCM581:** Wenn Sie einen Netzadapter verwenden, verwenden Sie den entsprechenden Netzadapter von Panasonic: Modellnr. BB-HCA3CE (für die Verwendung in Länder/Region außerhalb von Großbritannien) oder Modellnr. BB-HCA3E (für die Verwendung in Großbritannien).

① Schließen Sie das LAN-Kabel an die Kamera und den Router an.

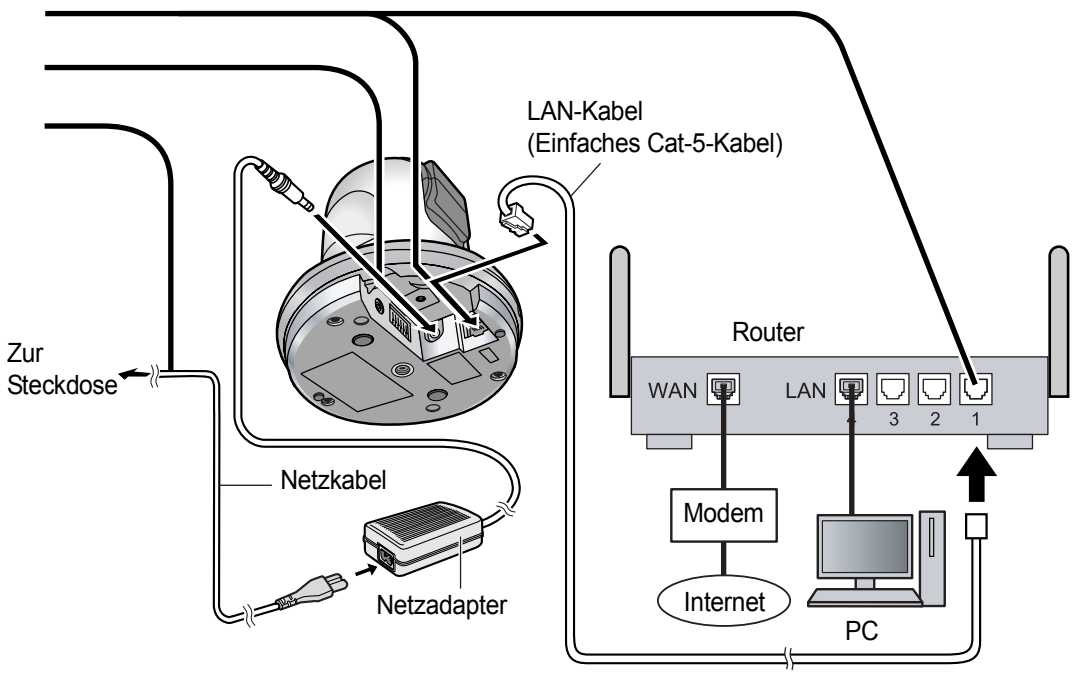
② Schließen Sie das Netzadapterkabel an die Buchse DC IN an.

③ Schließen Sie das Netzkabel erst an den Netzadapter und dann an die Steckdose an.

- Die Linse führt beim Einschalten der Kamera eine Schwenk/Neigebewegung aus.
- Vergewissern Sie sich, dass der Indikator nach ca. 1 Minute grün leuchtet. Wenn der Indikator nicht grün leuchtet, siehe “1.2 Probleme mit dem Kameraindikator” in der Anleitung zur Störungsbeseitigung auf der CD-ROM.



- Wenn die Kamera in Betrieb ist, sollte sich die Steckdose in der Nähe der Kamera befinden und einfach zugänglich sein.
- Bei der Schwenk/Neigebewegung der Linse wird von der Kamera ein Ton ausgegeben. Dies ist normal.



Anschließen der Kamera über PoE (Power over Ethernet, Stromversorgung über Ethernetkabel) (nur BB-HCM581)

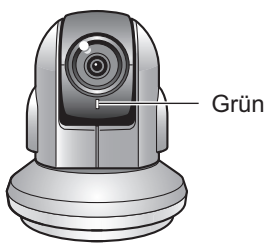
Schließen Sie die Kamera über ein LAN-Kabel (einfaches CAT-5-Kabel) an den PoE-Hub wie nachfolgend beschrieben an.

① Schließen Sie ein LAN-Kabel an die Kamera und an den PoE-Hub an.

- Der PoE-Hub muss an den Router angeschlossen sein. Die Anweisungen zum Anschließen finden Sie in der Bedienungsanleitung zum PoE-Hub.
- Die Linse führt beim Einschalten der Kamera eine Schwenk/Neigebewegung aus.

② Schließen Sie ein LAN-Kabel an einen LAN-Port am PoE-Hub und an einen LAN-Port am Router an.

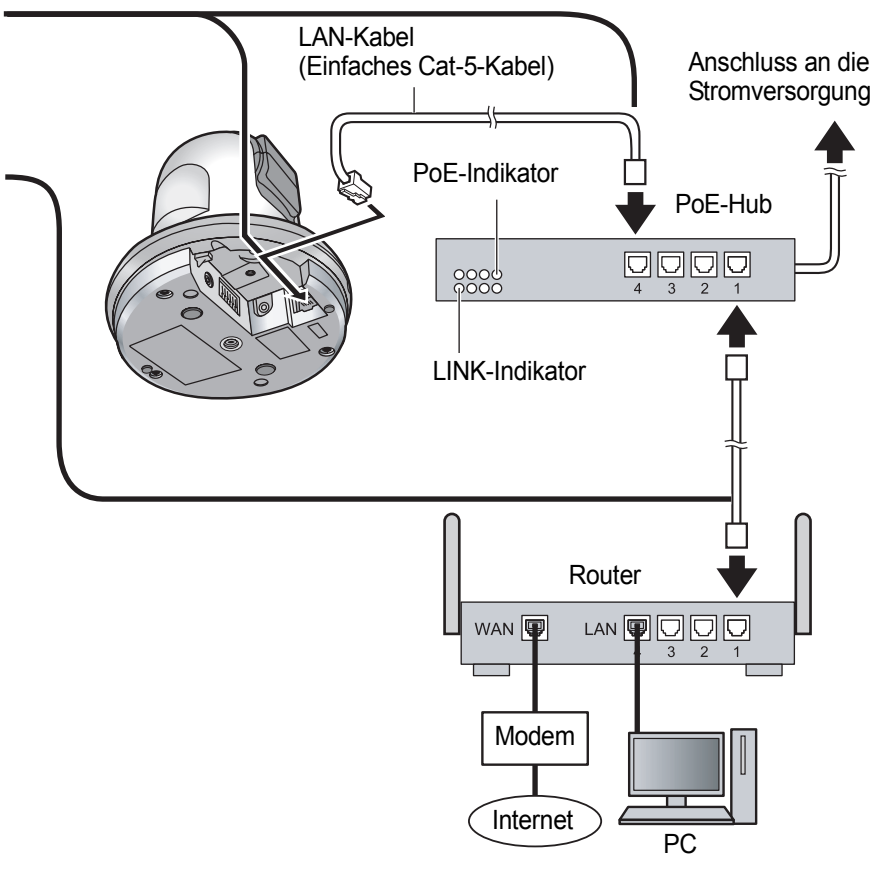
- Vergewissern Sie sich, dass der Indikator nach ca. 1 Minute grün leuchtet. Wenn der Indikator nicht grün leuchtet, siehe “1.2 Probleme mit dem Kameraindikator” in der Anleitung zur Störungsbeseitigung auf der CD-ROM.



- Bei der Schwenk/Neigebewegung der Linse wird von der Kamera ein Ton ausgegeben. Dies ist normal.
- Verwenden Sie ein 4-adriges UTP/STP-Kabel.
- Verwenden Sie weder einen Relais-Anschluss noch einen Hub zwischen der Kamera und dem PoE-Hub. Diese Geräte können die Daten- bzw. Stromübertragung stören.
- Falls sich am PoE-Hub Indikatoren befinden, leuchten die Indikatorenlichter wie in der nachstehenden Tabelle beschrieben.

Indikatorlicht	Beschreibung
LINK	Leuchtet auf, wenn die Daten von der Kamera übertragen werden.
PoE	Leuchtet auf, wenn die Kamera mit Strom versorgt wird.

- Wenn der PoE-Hub ausgeschaltet ist oder die Stromversorgung durch die Trennung der Verbindung zum LAN-Kabel vorübergehend unterbrochen ist, dauert es möglicherweise einige Zeit, bis das Indikatorlicht am PoE-Hub leuchtet.
- Die Indikatoranzeige unterscheidet sich je nach Hersteller. Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung zum PoE-Hub.



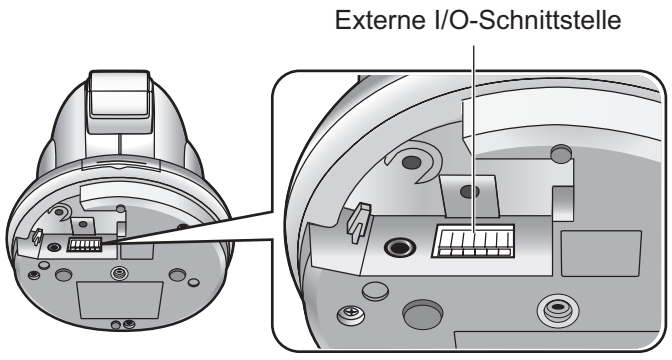
Wenn der Indikator der Kamera grün leuchtet, können Sie die Kamera einrichten. Fahren Sie fort, indem Sie die in der mitgelieferten Setup-Anleitung beschriebenen Schritte ausführen.

- Wenn der Indikator nicht grün leuchtet, siehe “1.2 Probleme mit dem Kameraindikator” in der Anleitung zur Störungsbeseitigung auf der mitgelieferten CD-ROM.

Lesen Sie die nachstehenden Informationen, nachdem Sie die Kamera mit den in der Setup-Anleitung beschriebenen Schritten eingerichtet haben.

Anschließen externer Sensoren

Die externe I/O-Schnittstelle der Kamera ermöglicht den Anschluss von 2 Geräten (z. B. Sensoren, Bewegungsmelder etc.), mit denen die Bildübertragungs- und Pufferfunktionen der Kamera ausgelöst werden können (siehe Abschnitt 2 “Verwendung von Auslösern für die Pufferung und Übertragung von Bildern” in der Bedienungsanleitung auf der CD-ROM). Die externe I/O-Schnittstelle verfügt über 6 Anschlüsse.

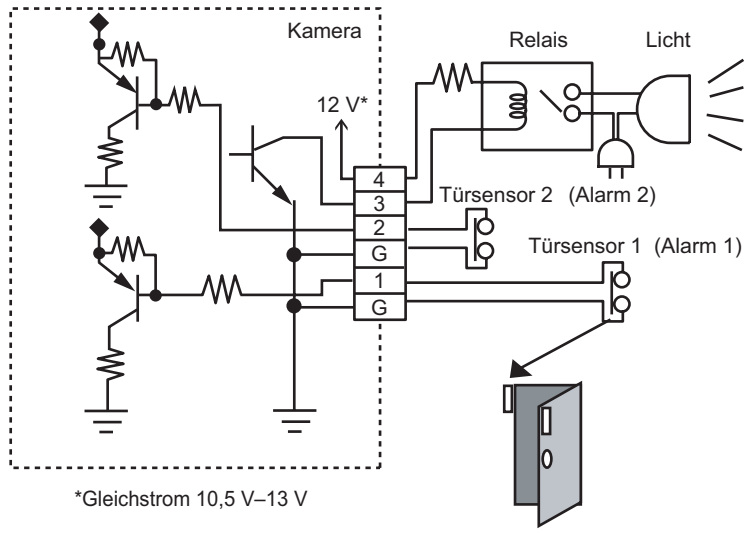


Anschluss	Beschreibung
G	Erdungsklemme.
1	Externer Sensoreingang 1. Die Kamera kann mit oder ohne Erdung ausgelöst werden.
G	Erdungsklemme.
2	Externer Sensoreingang 2. Die Kamera kann mit oder ohne Erdung ausgelöst werden.
3	Ausgang für externe Gerätesteuerung. Ermöglicht die Steuerung eines externen Gerätes über die Ausgangsschalter in der Funktionsleiste der Kamera (z. B. das Ein- und Ausschalten einer Lichtquelle). • Die Funktion dieses Anschlusses ist nicht festgelegt (siehe “7.4 Steuerung des externen Ausgangsanschlusses in der Bedienungsanleitung auf der CD-ROM). • Bei diesem Anschluss handelt es sich um eine Schaltung mit einem offenen Kollektor. Der maximale Eingangsstrom ist derselbe wie für Anschluss 4. Die Spannung von Anschluss 4 darf nicht überschritten werden.
4	Gleichstrom-Ausgangsklemme. • 10,5 - 13 V GS • Die maximale Belastung ist 100 mA.

Hinweis

- Drücken Sie nicht zu fest mit einem spitzen Gegenstand auf die externe I/O-Schnittstelle. Die externe I/O-Schnittstelle kann dadurch verklemmen und möglicherweise nicht mehr verwendet werden.

Beispiel für ein Schaltungsdiagramm



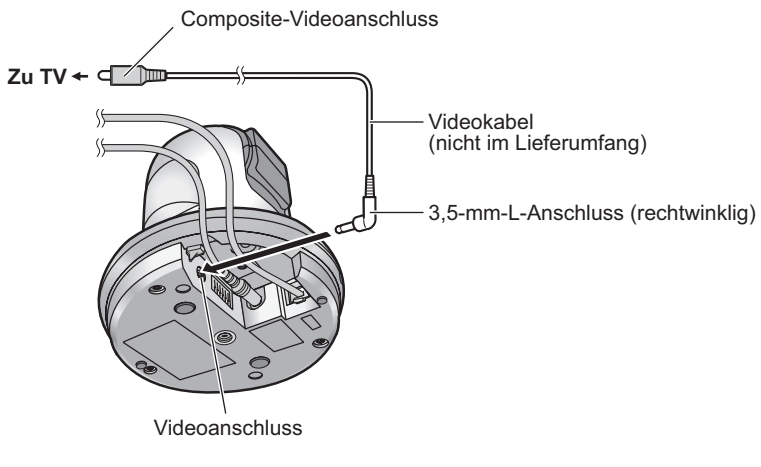
*Gleichstrom 10,5 V–13 V

Vorsicht

- Die externe I/O-Schnittstelle kann nicht direkt mit Geräten verbunden werden, für die große Ströme erforderlich sind. In einigen Fällen kann es vorkommen, dass eine Schaltung mit spezieller Schnittstelle (nicht im Lieferumfang) verwendet werden muss. Die Kamera kann schwer beschädigt werden, wenn ein Gerät, das seine elektrische Leistungsfähigkeit überschreitet, an die externe I/O-Schnittstelle angeschlossen wird.
- Schaltungen mit niederer Spannung/Stromstärke und Schaltungen mit hoher Spannung/Stromstärke werden im Schaltkreis der Kamera verwendet. Die gesamte Verdrahtung sollte von qualifizierten Elektrotechnikern durchgeführt werden. Fehlerhafte Verdrahtung könnte die Kamera beschädigen und zu einem Stromschlag mit schlimmen Folgen führen.
- An die Ausgangsbuchsen der Kamera angeschlossene externe Geräte können bei einem Netzwerkfehler oder -ausfall nicht bedient werden. Beachten Sie dies beim Anschluss von Türschlössern, Heizgeräten oder anderen Geräten, die möglicherweise gefährlich werden, wenn sie nicht mehr bedient werden können.

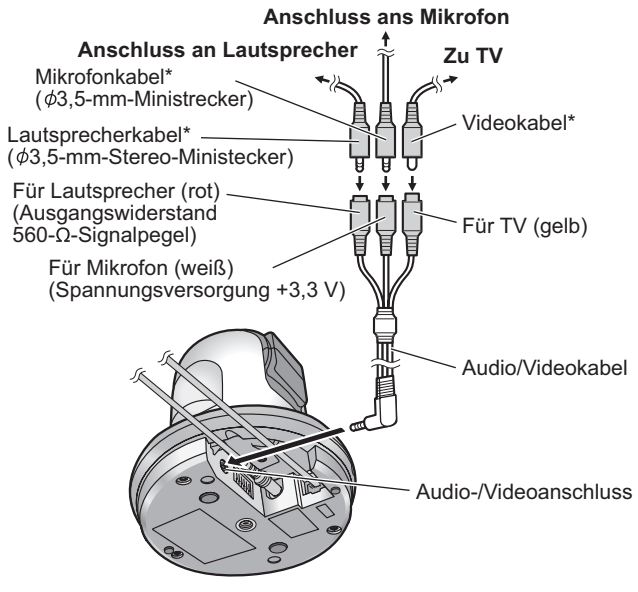
Anschließen eines Videogeräts (nur BB-HCM580)

Sie können ein Fernseh- oder Videogerät (NTSC- oder PAL-Format) an die Kamera anschließen, um Kamerabilder anzuzeigen oder aufzuzeichnen. Schließen Sie das Videogerät wie unten dargestellt an.



Anschließen von Audio/Videogeräten (nur BB-HCM581)

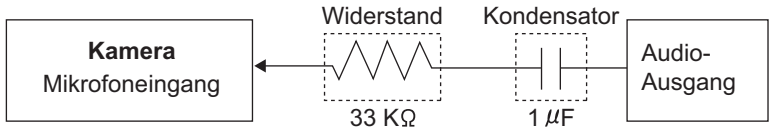
Sie können ein externes Mikrofon bzw. einen externen Lautsprecher an die Kamera anschließen, um die Funktionen Sprechen bzw. Hören zu verwenden. Weitere Informationen zu diesen Funktionen finden Sie unter “1.2.10 Audiofunktionen” in der Bedienungsanleitung auf der CD-ROM. Sie können auch ein Fernseh- oder Videogerät (NTSC- oder PAL-Format) an die Kamera anschließen, um Kamerabilder anzuzeigen oder aufzuzeichnen. Schließen Sie die Geräte wie unten dargestellt an.



*Nicht im Lieferumfang

Hinweis

- Der analoge Videoausgang ist standardmäßig deaktiviert. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung unter “7.5 Steuerung des analogen Videoausgangssignals” auf der CD-ROM.
- Wenn Sie ein externes Mikrofon über ein Kabel anschließen, das zu lang oder schlecht verarbeitet ist, kann dies zu Qualitätseinbußen bei der Audiowiedergabe führen.
- Das Mikrofonkabel sollte nicht länger als 7 m sein.
- Verwenden Sie einen Lautsprecher mit eingebautem Verstärker. Der Lautsprecher stellt eine Verbindung zur Kamera mit einem Stereoaudiokabel her, das dem für Ihren PC verwendeten ähnlich ist. Das Ausgabesignal ist mono.
- Stellen Sie sicher, dass Kamera und Lautsprecher ausgeschaltet sind, wenn Sie das Lautsprecherkabel anschließen oder herausziehen, da sonst der Lautsprecher möglicherweise Störgeräusche wiedergibt.
- Es gibt keinen entsprechenden Signalpegel für den Eingang des externen Mikrofons. Bei Eingang des Signalpegels kann der Ton verzerrt wiedergegeben werden. Die Audioverzerrung wird verhindert, wenn Sie die Schaltung um die folgenden Elemente ergänzen. Schließen Sie unter keinen Umständen Geräte mit hohem Audiopegel, z. B. einen Lautsprecher, über diesen Eingang an. Dies würde mit hoher Wahrscheinlichkeit die Kamera beschädigen.



Wichtige Informationen zur Kameramontage

Die Kamera kann an der Decke oder auf einem Tisch montiert werden. Lesen Sie die folgenden Informationen, bevor Sie die Kamera montieren. Hilfe bei der Montage erhalten Sie bei einem autorisierten Händler.

Vorsicht

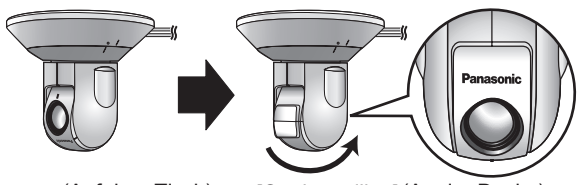
- Befestigen Sie bei der Deckenmontage der Kamera unbedingt auch den Sicherheitsdraht, damit die Kamera nicht herunterfallen kann.

Hinweis

- Die Kamera ist nur für den Einsatz in Innenräumen geeignet und sollte nicht im Freien montiert werden.
- Verwenden Sie für das Material der Decke geeignete Schrauben.
- Die mitgelieferten Schrauben sind nur für Holzdecken geeignet.
- Um die ordnungsgemäße Anzeige der Kamerabilder sicherzustellen, darf die Kamera nicht schräg montiert werden. Bringen Sie die Kamera senkrecht zum Boden an.
- Wenn die Kamera an der Decke montiert wird, müssen Sie die Abdeckung für die Deckenbefestigung abnehmen, um die SD-Speicherkarte einzusetzen oder zu entfernen.
- Die MAC-Adresse und Seriennummer der Kamera befinden sich auf der Unterseite der Kamera und werden für die Konfiguration und Wartung der Kamera benötigt. Notieren Sie sich diese Informationen, bevor Sie die Kamera montieren.
- Die in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen zur Montage und Verkabelung richten sich nach allgemein anerkannten Richtlinien für den Heimgebrauch. In einigen Gebieten gibt es für kommerzielle und industrielle Installationen behördliche Vorschriften. Wenden Sie sich bei Fragen in diesem Zusammenhang an Ihre örtliche Bauprüfabteilung oder Gebäudeverwaltung.
- Kamerabilder können in relativ dunklen Bereichen angezeigt werden. Allerdings verschlechtert sich die Bildqualität, wenn dunkle Bilder angezeigt werden. Es wird empfohlen, zusätzlich künstliche Beleuchtung einzusetzen, um optimale Resultate zu erzielen.
- Wird die Kamera längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung oder Halogenlicht ausgesetzt, kann der Bildsensor dadurch beschädigt werden. Montieren Sie die Kamera entsprechend.
- Bei der Montage der Kamera sollten Sie unbedingt das Netzadapterkabel (falls verwendet) und andere Kabel (externes Mikrofon- oder Lautsprecherkabel, Videokabel etc.) wie dargestellt um die Haken wickeln, um einen sicheren Anschluss zu gewährleisten.

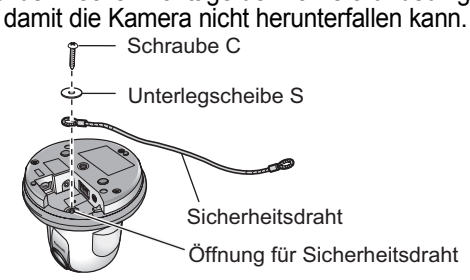
Montage der Kamera an der Decke

1. Setzen Sie die Einstellung [Mounting Type] (Montagetyp) auf der Kamera auf [On the ceiling] (An der Decke) (Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt 5.4 über das Ändern der grundlegenden Kameraeinstellungen in der Bedienungsanleitung auf der CD-ROM). Die Richtung der Kameralinse wird wie in der folgenden Abbildung geändert.

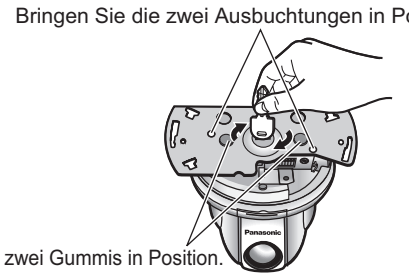


2. Befestigen Sie den Sicherheitsdraht an der Kamera. Verwenden Sie dazu Schraube C (Lieferumfang) und Unterlegscheibe S (Lieferumfang).

- Befestigen Sie bei der Deckenmontage der Kamera unbedingt auch den Sicherheitsdraht, damit die Kamera nicht herunterfallen kann.

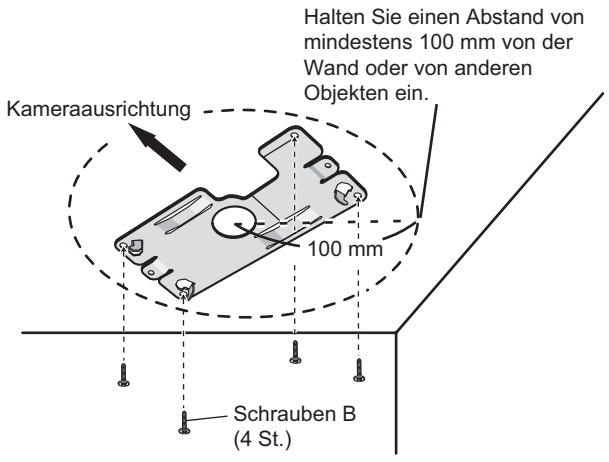


3. Befestigen Sie die Deckenplatte A (Lieferumfang) an der Kamera, in dem Sie sie wie in der Abbildung gezeigt ausrichten. Befestigen Sie die Platte fest an der Kamera.



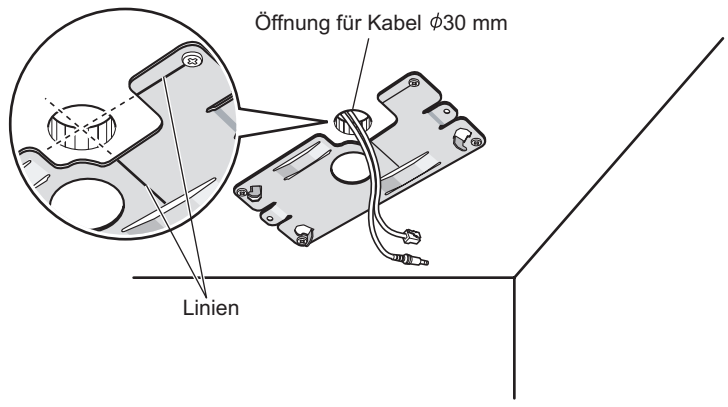
4. Befestigen Sie die Deckenplatte B (Lieferumfang) mithilfe der Schrauben B (Lieferumfang) an der Decke.

- Dabei müssen Sie einen Mindestabstand von 100 mm, ohne störende Objekte, von der Mitte der Platte einhalten.
- Die Schrauben nicht in weichem Material befestigen. Drehen Sie die Schrauben in einen festen, 25-mm-dicken Deckenbereich (z. B. einen Querbalken) ein. Andernfalls kann die Kamera herunterfallen. Wenn kein Querbalken vorhanden ist, platzieren Sie ein Brett auf der anderen Seite der Decke, um die Kamera fest zu montieren.


Halten Sie einen Abstand von mindestens 100 mm von der Wand oder von anderen Objekten ein.
Kameraausrichtung
100 mm
Schrauben B
(4 St.)

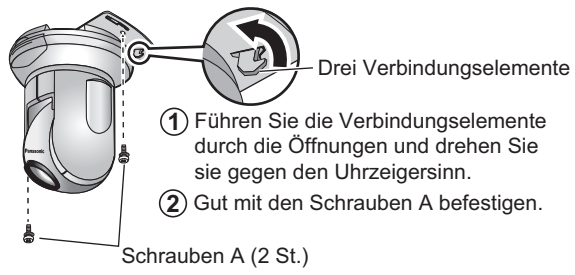
5. Wenn die Kabelführung über der Decke liegen soll, bohren Sie ein 30-mm-Loch in die Decke, wie in der Abbildung gezeigt. Ziehen Sie alle erforderlichen Kabel (Netzadapter, LAN, Audio/Video usw.) durch das Loch.

- Die Lochmitte muss mit dem Schnittpunkt der 2 Linien auf der Deckenplatte A übereinstimmen (siehe Abbildung).



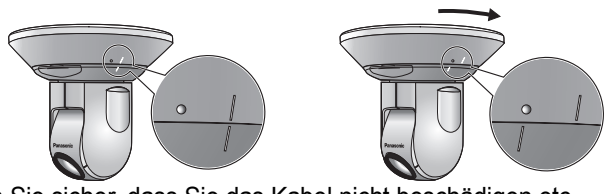
6. Schließen Sie alle nötigen Kabel an (Netzadapter, LAN, Audio/Video usw.).

7. Befestigen Sie die Deckenplatte A an der Deckenplatte B, indem Sie die 3 Verbindungselemente wie in der Abbildung ausrichten. Drehen Sie anschließend die Deckenplatte A gegen den Uhrzeigersinn, bis die Verbindungselemente eingerastet sind. Befestigen Sie die Platten mithilfe der Schrauben A (Lieferumfang).


Drei Verbindungselemente
1 Führen Sie die Verbindungselemente durch die Öffnungen und drehen Sie sie gegen den Uhrzeigersinn.
2 Gut mit den Schrauben A befestigen.
Schrauben A (2 St.)

- Die Kamera muss so montiert werden, dass die Abdeckung der SD-Speicherkarte zur Vorderseite der Kamera ausgerichtet ist (d. h. in dieselbe Richtung wie die Linse).

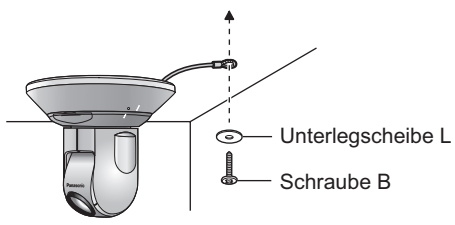
8. Befestigen Sie die Abdeckung für die Deckenbefestigung, indem Sie zuerst die Markierung "|" auf der Kamera und der Abdeckung ausrichten. Drehen Sie anschließend die Abdeckung im Uhrzeigersinn, bis die Markierung "|" auf der Kamera und die Markierung "○" auf der Abdeckung wie in der Abbildung gezeigt ausgerichtet sind.



- Stellen Sie sicher, dass Sie das Kabel nicht beschädigen etc.
- Zum Entfernen der Abdeckung für die Deckenbefestigung müssen Sie diese gegen den Uhrzeigersinn drehen. Bringen Sie beide "|" untereinander an und nehmen Sie das Hauptgerät ab.
- Wenn Sie für die Kabel kein Loch in die Decke gebohrt haben, entfernen Sie das Verbindungselement auf der Abdeckung für die Deckenbefestigung und führen die Kabel wie in der Abbildung gezeigt durch die Öffnung.

9. Befestigen Sie den Sicherheitsdraht mithilfe der Schraube B (Lieferumfang) und Unterlegscheibe L (Lieferumfang) an der Decke.

- Befestigen Sie den Sicherheitsdraht ca. 100 mm von der Mitte der Deckenplatte B entfernt an der Decke.
- Die Schraube nicht in weichem Material befestigen. Drehen Sie die Schraube in einen festen, 25-mm-dicken Deckenbereich (z. B. einen Querbalken) ein. Andernfalls kann die Kamera herunterfallen. Wenn kein Querbalken vorhanden ist, platzieren Sie ein Brett auf der anderen Seite der Decke, um die Kamera fest zu montieren.

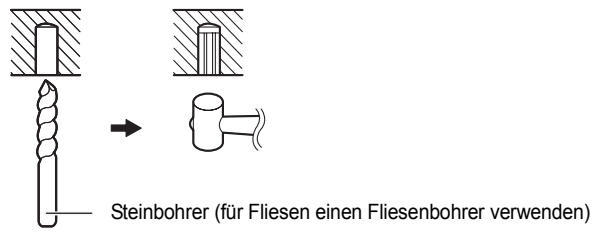


Befestigen der Kamera an einer Beton- oder Zementdecke

1. Halten Sie die Deckenplatte B gegen die Decke und markieren Sie die Punkte für die Bohrlöcher.

2. Verwenden Sie für die Löcher einen elektrischen Bohrer. Schlagen Sie die Dübel (nicht im Lieferumfang) mit Hilfe eines Hammers in die Löcher.

- Decken aus Zement können beim Bohren leicht beschädigt werden. Achten Sie auf Zementteile, die sich lösen und herunterfallen können.



3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dieser Seite, um die Kamera zu montieren.

Montage der Kamera auf einem Tisch

Befestigen oder platzieren Sie die Kamera auf einer stabilen und ebenen Oberfläche, die wenig Vibration aufweist.